

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

145241

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 85 11 04 /P.256210/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 87 06 15

Opis patentowy opublikowano: 88 12 31

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.⁴ B65H 18/08

Twórcy wynalazku: Norbert Achtelik, Jan Sady, Roman Kafka,
Franciszek Świerc

Uprawniony z patentu: Bytomsko-Rudzkie Gwarectwo Węglowe
Kopalnia Węgla Kamiennego
"Powstańców Śląskich, Bytom /Polska/

URZĄDZENIE DO NAWIJANIA TAŚMY PRZENOŚNIKOWEJ

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nawijania taśmy przenośnikowej, zwłaszcza w komorze wulkanizacyjnej w warunkach dołowych kopalni.

Znane są urządzenia do nawijania materiałów warstwowych np. z polskiego opisu patentowego nr 125 639 posiadające walec w postaci tulei wykonanej z tworzywa sztucznego. Tuleja ta stanowi rdzeń, na który nawijany jest materiał warstwowy, zwłaszcza folia, przy czym tuleja ta jest perforowana i jest wyposażona we wlot usytuowany w osi obrotu, poprzez który doprowadza się sprężone powietrze podczas zdejmowania nawiniętej rolki celem zmniejszenia oporów tarcia. Innym znanym urządzeniem jest wózek nawojowy do tkanin według patentu polskiego nr 86 383, posiadający obrotowy nawojowy bęben z konstrukcją nośną i motoreduktorem, przy czym motoreduktor umieszczony jest wewnątrz bębna nawojowego. Urządzenie takie nie nadają się do nawijania taśm przenośnikowych. Wadą urządzenia według patentu nr 125 639 jest brak możliwości odpowiednio pewnego uchwycenia zwijanej taśmy w początkowej fazie nawijania gdyż taśma przenośnikowa jest stosunkowo sztywna w porównaniu z folią. Wadą wózka nawojowego z motoreduktorem wewnątrz bębna według patentu nr 86 383 jest duża średnica otworu pustego w zwoju nawiniętej taśmy podczas gdy warunki podziemne wymagają maksymalnego wykorzystania przestrzeni.

Istotą wynalazku jest konstrukcja urządzenia do nawijania taśmy przenośnikowej w którym obrotowy nawojowy wał ma przekrój poprzeczny kwadratowy, a układ napędowy wału jest połączony z płytą podstawy urządzenia rozłącznie, przy czym z nawojowym wałem połączony jest przekładnia pasowa.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest przydatność do nawijania taśm przenośnikowych składających się z wielu warstw materiału. Jest to zapewnione poprzez wykonanie nawojowego wału o przekroju kwadratowym, który zapewnia mocne sprzężenie nawijanej taśmy z nawojowym

wałem. Ponadto zaletą urządzenia według wynalazku jest rozłączne połączenie układu napędowego z przejezdną podstawą płytową, dzięki czemu jest możliwe przemieszczanie urządzenia w wyrobiskach korytarzowych pod ziemią po uprzednim zdemontowaniu układu napędowego wraz z pasową przekładnią.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku przedstawiony jest na rysunku w widoku z przodu i jest opisany poniżej. Do kołowej podstawy 1 zamocowana jest płytowa podstawa 2. Na płytowej podstawie 2 umocowane są dwa kozły 3 i 4 z bocznymi łożyskami 5 i obrotowym nawojowym wałem 6 o przekroju kwadratowym. Obrotowy nawojowy wał 6 połączony jest z kozłami 3 i 4 rozłącznie. Z jednej strony płytowej podstawy 2 znajduje się zamocowana na niej rozłącznie rama 7 z napędowym układem 8. Napędowy układ 8 połączony jest z wałem 6 pasową przekładnią 9.

W celu nawinięcia taśmy przenośnikowej na obrotowy nawojowy wał 6 nakłada się drewniany rdzeń zwoju z otworem o przekroju kwadratowym z przymocowanym do niego końcem taśmy. Następnie wał 6 wraz z rdzeniem zwoju mocuje się w łożyskach bocznych 5 na kozłach 3 i 4, po czym włącza się napędowy układ 8. Gdy taśma zostanie nawinięta na rdzeń zwoju, zdejmuje się go z obrotowego wału 6 po uprzednim rozłączeniu wału 6 od kozłów 3 i 4. Następnie demontuje się ramę 7 z napędowym układem 8 i przekładnią pasową 9 po czym urządzenie przemieszcza się po torach w inne miejsce.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do nawijania taśmy przenośnikowej, zwłaszcza w komorze wulkanizacyjnej w warunkach dołowych kopalni, złożone z kołowej podstawy, na której posadowiona jest płytowa podstawa z zamocowanymi na niej kozłami wyposażonymi w łożyska boczne, w których osadzony jest rozłącznie obrotowy nawojowy wał i posiadające układ napędowy osadzony na ramie, z n a m i e n n e t y m, że obrotowy nawojowy wał /6/ ma przekrój kwadratowy, a rama /7/ układu napędowego /8/ jest połączona z płytową podstawą /2/ rozłącznie, przy czym układ napędowy /8/ połączony jest z obrotowym nawojowym wałem /6/ pasową przekładnią /9/.

